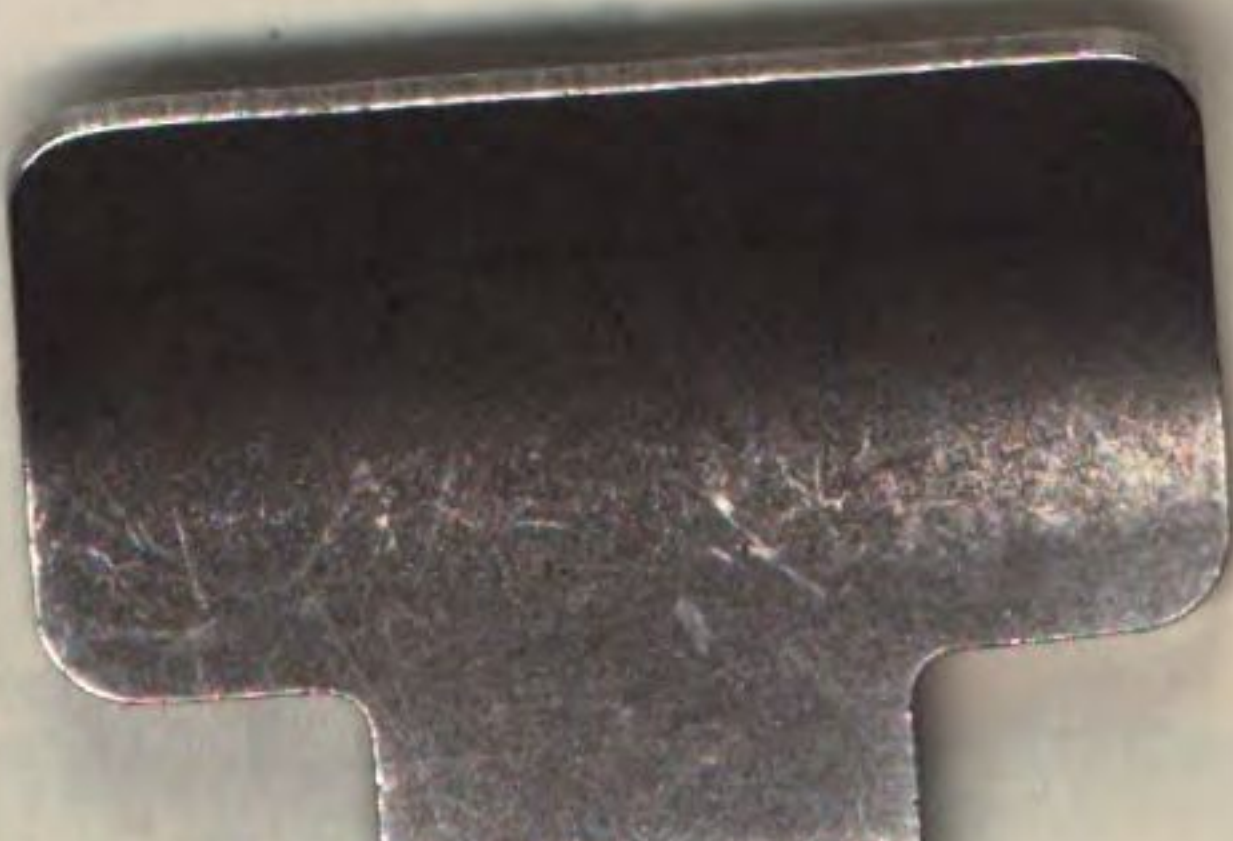


41

2301

41.2301

Instr. 31.8.



<36632157980016

<36632157980016

Bayer. Staatsbibliothek

12
313

2304

41
2301

STUDIE

über

Eisenbahnen im Kriege.

Von

Moritz Morawitz,

Inspektor der österreichischen Nordwestbahn.

~~~~~  
Separatabdruck aus der Allgemeinen Bauzeitung.  
~~~~~

Wien 1871.

VERLAG VON R. V. WALDHEIM.

G.m. 8252

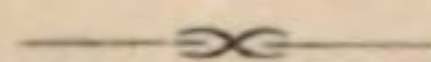
22A



Druck von R. v. Waldheim.

Inhalt.

	Seite
Einleitung	5
Bahnanlage	13
Transportmittel	22
Eisenbahndienst im Kriege	32
Eisenbahncorps	47
Unfahrbarmachung der Eisenbahnen	52



Inhalt

Einleitung	1
I. Die Bedeutung der Forschung	10
II. Die Aufgaben der Forschung	15
III. Die Methoden der Forschung	20
IV. Die Ergebnisse der Forschung	25
V. Die Anwendung der Forschung	30
VI. Die Zukunft der Forschung	35

Einleitung.

Die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes eines Staates bildet den Maassstab zur Beurtheilung seiner Entwicklung; denn mit der Vergrösserung dieses Netzes wächst der Wohlstand des Landes, neue Handelswege werden erschlossen, die Industrie wird gehoben, und ein Mittel geschaffen, selbst die fernsten, weniger begünstigten Landstriche an jenem Segen theilhaftig zu machen, welchen die Erde in ihrem an den mannigfachsten Schätzen so reichen Schoosse birgt.

So sind die Eisenbahnen Friedenswerke wie keine sonst, und der Kaufmann, der mit Aengstlichkeit die Einhaltung des Termines für die Ablieferung seiner, der Bahn zur Beförderung übergebenen Waaren überwacht — der Kranke, welcher von weit hergekommen, um in dem durch die Eisenbahn auch ihm nun zugänglich gewordenen Badeorte seine Gesundheit wieder zu erlangen — der Reisende,

welcher zu seiner Erholung und Kräftigung nach Jahresmühen sich im rasch dahinrollenden Eisenbahnwaggon an dem herrlichen Landschaftsbilde erquickt, das gleich einem Panorama an seinem Auge vorbeizieht — sie Alle segnen dies Friedenswerk und denken nicht an die Möglichkeit, dass es auch anders sein könne.

Doch wie schnell wechselt die Scene! — Krieg bedroht die friedlichen Gefilde. Nicht Kaufmannswaaren sind es, welche die Bahn jetzt befördert — dunkle Mündungen eherner Geschütze starren von der Plattform der Waggonen herab; nicht Erholung und Heilung Suchende sind es, welche sich im Coupée bequem gemacht und hoffnungsvoll ihrem Reiseziel entgegensehen — die Blüthe der Jugend eilt jetzt, Mann an Mann im Waggon gedrängt, dem Tode entgegen; nicht friedliche Reisende aus aller Herren Länder blicken jetzt neugierig aus den Fenstern der Waggonen, — ernste Männer, uniform, von Waffen strotzend sind es, welche nicht wie jene den Reiz der vorüberziehenden Landschaft in sich aufnehmen, sondern gedankenschwer und in sich gekehrt die nächste Zukunft erwarten.

Schnell, unerwartet schnell, hat die Scene sich geändert, das Friedenswerk dient dem Kriege, und erst jetzt tritt die Bedeutung des Wortes „Strategie“

von welchem bei der Wahl der Eisenbahntrace nur wie nebensächlich die Sprache gewesen — die Wichtigkeit der Minenkammern, welche beim Baue dieses oder jenes monumentalen Viaduktes in seinen Pfeilern mit einer Gleichgiltigkeit angelegt wurden, als sollten dieselben nie ihre verheerende Wirkung zu üben berufen sein, in den Vordergrund. Mehr als je werden jetzt die Kräfte dieses dem Frieden gewidmeten Werkes angestrengt, um den auf das Aeusserste gespannten Anforderungen des Krieges zu entsprechen; denn nicht mehr die Genialität der Führer, nicht mehr der Todesmuth der Soldaten, nicht mehr die Vollkommenheit der Waffen bringen allein die Entscheidung; die Schnelligkeit der Aktion, die rasche Konzentration der Truppen und ihres Ausrüstungsbedarfes, der rasche und rechtzeitige Nachschub von Reserven, Munition, u. dgl., für deren Exaktheit eben die Eisenbahnen das erste und wichtigste Mittel bilden, sind es, welche schwerwiegend und oft entscheidend in die Waagschale fallen. Doch auch eine Lichtseite in dem dunklen Kriegsbilde haben die Eisenbahnen; die durch sie gebotene Möglichkeit, den Kriegern ihr Heldenwerk durch prompte Zufuhr von Proviant u. dgl. zu erleichtern, den Verwundeten schnelle Hülfe zu bringen, und sie schleunigst an sichere, der ausreichendsten und liebevollsten Pflege gewidmete Orte zu versetzen.

So sind die Eisenbahnen für die Kriegführung von einer nie geahnten Wichtigkeit geworden, und sie werden es immer mehr und mehr, wie ja die in den letzten Decennien aufeinander gefolgten Kriege dies so sehr bethätigten. Doch meines Wissens nicht veröffentlicht sind bis jetzt die von den betreffenden und hiezu namentlich berufenen Eisenbahnorganen gesammelten Erfahrungen über die Art der Ausnützung der Eisenbahnen für Kriegszwecke, wie über die Mittel zur Unfahrbarmachung einer Eisenbahnlinie für den Feind und ihrer Wiederherstellung, und wenn ich es hiermit versuche, einige auf persönliche Erfahrung gegründete Ansichten über diesen Gegenstand zu Papier zu bringen, so werde ich hierbei von der Ueberzeugung geleitet, dass der Austausch von Erfahrungen der beste Lehrmeister in dieser so hochwichtigen Frage ist.

Ich sammelte diese Erfahrungen im Kriege von 1866, während dessen ich mit der Leitung des technischen Betriebes auf den Linien der k. k. pr. Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn betraut war.

Diese Bahn verbindet durch ihre nahe 22 Meilen lange Hauptlinie die Station Pardubitz der k. k. pr. österr. Staats-Eisenbahngesellschaft mit der Industriestadt Reichenberg, von welchem Orte über Zittau und Löbau ein Schienenweg nach Dresden führt; sie

tangirt in ihrem Zuge die Festungen Königgrätz und Josefstadt, und zweigt von der Station Josefstadt über Böhmischeskalitz nach Schwadowitz ab. (Die Verbindung der letztgenannten Station mit der preussisch-schlesischen Gebirgsbahn über Trautenau ist erst nach der erwähnten Kriegsepoche zum Baue gekommen und dem Betriebe übergeben worden.)

Diese Bahnstrecken waren, allerdings nicht in ihrem Interesse, vom Zufalle ausersehen, alle Phasen eines Krieges durchzumachen.

Der eigentliche Krieg begann in fast unmittelbarer Nähe der Bahn, bei den Stationen Reichenberg, Langenbruck und Liebenau; er fand seine Fortsetzung bei Turnau, dann bei Nachod, Skalitz, Köninghof und Jaromeř-Josefstadt, durchgehends in der Nähe gleichnamiger Bahnstationen, und endlich seinen wesentlichen Schluss bei Sadowa, unweit und fast Angesichts der Bahnstation Königgrätz.

Wenn ich hervorhebe, dass von den 27 Meilen dieser Bahnstrecke, circa 20 Meilen Gebirgsbahn sind, mit Steigungen von 1:70 — dass in jener denkwürdigen Epoche auf dieser Bahn wohl weniger Truppentransporte stattfanden, dafür aber der Verkehr durch die Konzentration fast aller Bedürfnisse für die gesamte österreichische Nordarmee, und später durch den Massentransport von Verwundeten

natürlich ein ungeheurer war — dass bei möglicher Aufrechterhaltung des allgemeinen Verkehrs, demselben nach und nach immer weniger Stationen zur Verfügung standen, welche überdies durch das eigene und das von den angrenzenden sächsischen Bahnlinien zurückgezogene Fahrbetriebsmateriale überfüllt waren, bis in den letzten Tagen jener Periode nur mehr die 5 Meilen lange Strecke Pardubitz—Josefstadt, und endlich nur jene 3 Meilen lange Pardubitz—Königgrätz, letztere bis nach Entscheidung der weltgeschichtlichen Katastrophe bei Sadowa, für einen so enormen Verkehr offen waren, — dass trotz des Mangels an elektrischen Strecken- und Stationsdeckungssignalen auf dieser nur eingleisigen Bahn kein einziger, noch so kleiner Unfall zu beklagen war, so erscheint einerseits die Grösse der Leistungsfähigkeit einer Bahn und deren Wichtigkeit bethätigt, anderseits scheint es gerechtfertigt, wenn ich, angeregt durch die kriegerischen Ereignisse der Gegenwart, mit den von mir in jener schweren Zeit gesammelten Erfahrungen vor die Oeffentlichkeit trete, indem ich das Substrat dieser Erfahrungen meinen geehrten Fachgenossen und Jenen, welche sich für diesen Gegenstand interessiren, mit der Bitte zu empfehlen mir erlaube, es möge diese auf keine anderen Schriften ähnlichen Inhaltes basirte Abhandlung milde Beurtheilung finden, nur als eine Studie

betrachtet werden und Anregung zu weiteren Mittheilungen und Vergleichen geben.

Es sei mir gestattet, diese Einleitung mit dem Wunsche zu schliessen, dass es für alle fernere Zukunft bei den Studien über den Werth und die Benützung der Eisenbahnen als strategisches Mittel verbleiben, und dass die Gesammtheit der Bahnen selbst, ausschliesslich ihrem segensreichen Friedenswerke für immerwährende Zeit geweiht sein möge.

Bahnanlage.

Bei den dermaligen bereits mehr oder minder ausbreiteten Eisenbahnnetzen der verschiedenen Staaten kann und wird die Strategie dort, wo es sich um die Wahl einer neuen Eisenbahntrace handelt, nur mehr in sehr geringem Maasse von Einfluss sein, und dann höchstens auf das Detail der Anlage, z. B. bei der Führung der Trace in der Nähe von Festungen, bei der Bauanlage einzelner Objekte u. dgl., noch Einfluss üben, da bei der gegenwärtigen hauptsächlichlichen Bedeutung der Eisenbahnen als Handelswege, die ökonomische Führung einer Bahntrace, welche häufig zu den Forderungen der Strategie in umgekehrtem Verhältnisse steht, einen Hauptfaktor zur Realisirung neuer Eisenbahnlinien bildet. — In wie weit nun die Erfüllung der strategischen Bedingungen von einer Bahntrace gefordert werden kann und zu fordern ist, das zu ermessen, bleibt spezielle Aufgabe der Strategen, und kann daher nicht in vorliegender Abhandlung Erörterung

finden, in welcher nur die auf den Bahnbetrieb in Kriegszeiten wesentlich influirende Anlage, hauptsächlich der Eisenbahn-Stationen, näher in Betracht gezogen werden soll.

Die üblichen militärischen, auf den Bau einzelner Bahnobjekte Bezug nehmenden Vorbehalte werden in einem folgenden Absatze besprochen.

Den bedeutenden Anforderungen, welche der Krieg an eine Eisenbahn stellt, wird bei selbstverständlicher Voraussetzung eines hinreichenden Bahnpersonales und des best fahrbaren Zustandes der Bahn, in erster Reihe nur dann Genüge geleistet werden, wenn nebst der Verfügung über einen entsprechend grossen Lokomotiv- und Wagenpark, der ungehinderte Verkehr möglichst vieler Züge in möglichst kurzen Intervallen erfolgen kann.

Bei einer zweigeleisigen Bahn, wo das eine Geleis für die hinfahrenden, das zweite für die retour verkehrenden Züge bestimmt ist, kann — abstrahirt von Nebenumständen, welche später Erwähnung finden — das Intervall in dem Verkehre der aufeinanderfolgenden Züge, ein der Verkehrssicherheit entsprechendes und selbst nur nach Minuten zählendes Minimum sein, da in der Fahreintheilung auf Gegenzüge in der offenen Strecke kein Bedacht genommen zu werden braucht.

Anders geartet jedoch ist dieser Umstand bei eingeleisigen Bahnen. Bei solchen darf ein Zug aus einer Station nur dann abgelassen werden, wenn kein Gegenzug von der nächsten Station zu gewärtigen, beziehungsweise derselbe bereits in der Station eingelangt ist.

Hier kann allerdings eine entsprechend verfasste Fahreintheilung das möglichst Beste, wenn auch nicht Vollständiges erzielen; allein die, bei einem so bedeutenden und durch die Verhältnisse in seiner Regelmässigkeit gestörten Verkehr, nicht zu vermeidenden Verspätungen werden, selbst wenn sie zwischen zwei Nachbar-Stationen nur ganz geringe sein sollten, auf einer grösseren eingeleisigen Bahnlinie bedeutend potenzirt, und sind dann Ursache von Verkehrsstörungen und Stockungen, deren Folgen, namentlich für die Verpflegung eines Heeres, die bedauerlichsten sein können.

~~Da Nachdem~~ die, solche Uebelstände zunächst und am wirksamsten hintanhaltende Herstellung eines zweiten Geleises auf die früher berührten ökonomischen Hindernisse stösst, wird es dringendstes Erforderniss auch bei einer eingeleisigen Bahn, diesen Nachtheilen so weit als thunlich vorzubeugen.

Dies wird zunächst zum grossen Theile dadurch zu erreichen sein, dass gleich beim Baue einer Bahn — bei bereits bestehenden nachträglich — Zwi-

stationen, beziehungsweise Kreuzungsstellen eingeschaltet werden, an welchen nur für ein oder zwei genügend lange Ausweichgeleise und für die Unterbringung eines Telegrafenapparates Fürsorge zu treffen ist.

Die Distanzen, in welchen solche Zwischenstationen eingelegt werden sollen, richten sich nach den betreffenden Lokalverhältnissen, doch kann als allgemeine Norm gelten, dass die längste nicht mit einer solchen Kreuzungsstelle versehene eingleisige Bahnstrecke nicht mehr als 1, höchstens 1 und 1/2 Meile betragen solle. Für solche Ausweichstellen eignen sich zweckmässig aus ökonomischen Rücksichten die Haltestellen für Personenverkehr, welche zumeist zwischen zwei in grösseren Entfernungen situirten Stationsplätzen eingeschaltet werden, da in der Regel für deren Anlage günstige Gefällsverhältnisse gewählt sind, und in den daselbst erbauten grösseren Wächterhäusern die Aufstellung von Telegrafenapparaten jederzeit leicht ermöglicht ist.

In Friedenszeiten können, falls diese Kreuzungsstellen für den gewöhnlichen Verkehr nicht nöthig sein sollten, aus Gründen der Oekonomie und der Sicherheit, die Weichen versperrbar gemacht oder ganz entfernt werden.

Ein anderes wesentliches Erforderniss, dem zur Zeit eines Krieges gesteigerten Bahnverkehr genü-

gen zu können, ist die zweckmässige Anlage und Einrichtung der Stationsplätze.

Die Detailanlage der Eisenbahnstationen richtet sich, abgesehen von dem Bedarf des eigentlichen Eisenbahndienstes selbst, — z. B. Anlagen für die Zugs-Kreuzungen, für den Bezug des Wassers zur Speisung der Lokomotiven etc., — in der Regel nach der Grösse des muthmasslichen Friedensverkehrs auf denselben, also nach der Grösse und Bedeutung der diesen Stationen zunächst liegenden Orte und Distrikte, in ihrer Beziehung zur Personen- und Frachtenfrequenz.

Allein nicht immer laufen die diesbezüglichen, an eine Eisenbahnstation gestellten Ansprüche mit jenen parallel, welche durch die strategische Bedeutung der einen oder der andern Station bedingt sind.

Während bei Stationen in grossen Städten oder grösseren Handels- und Industrieorten, die Bahnhofs- Zu- und Abfahrten, die Aufstellungsplätze für Fuhrwerke, die Geleise und Verladerampen, dem muthmasslichen Personen- und Waarenverkehr entsprechend, in solcher Ausdehnung angelegt werden, dass selbe auch den Anforderungen für Kriegszwecke voraussichtlich genügen, werden kleinere Stationen nach der erwähnten Richtung hin selbstverständlich mit geringeren Dimensionen angelegt, ohne Rücksicht darauf, dass gerade der eine oder andere von diesen

Bahnhöfen von grösserer strategischer Bedeutung sein kann, und vorkommenden Falles namentlich eine grössere Zahl von Geleisen und grössere Verladerrampen erfordern dürfte.

So kann z. B. die Ermöglichung der raschen Konzentration, beziehungsweise Expedition eines grösseren Truppenkörpers in der Nähe einer kleinen Bahnstation, und die damit verbundene rasche Ausladung, beziehungsweise Verladung von Pferden, Geschützen, Munition, Brückenequipagen u. dgl., für welche immer mehr Zeit als wünschenswerth in Anspruch genommen wird, und zu deren rascher Bewältigung dann entsprechend ausgedehnte Geleise und Verladerrampen nothwendig werden, von einer Tragweite sein, die sich im Vorhinein jeder Berechnung entzieht.

Es soll daher schon bei der Anlage einer jeden, auch kleinen Bahnstation, auf ihre Bedeutung in strategischer Beziehung nach der in Rede stehenden Richtung hin genau Bedacht genommen werden, und sollen allfällige, aus Gründen der Oekonomie entspringende Gegenbedenken, nur in ganz opportunen Fällen so weit Berücksichtigung finden, dass auf solchen kleineren, jedoch für eventuellen Militärverkehr wichtigen Stationen wenigstens die Möglichkeit einer späteren Geleisvermehrung und Rampenvergrösserung geboten sei. — Im gegebenen Kriegs-

falle wird es sodann dringende Aufgabe sein, diese Anlage von provisorischen Geleisen und eben solchen Verladerampen auf oder nöthigenfalls unmittelbar neben der Station rechtzeitig nachzuholen, wie es überhaupt Aufgabe sein wird, gleich bei jeder Kriegseventualität genau zu erwägen, ob nicht die eine oder andere Station für die muthmasslichen Massenbewegungen auf derselben, in der eben erwähnten Weise zu ergänzen und vorzubereiten sei.

Ausser den bis jetzt erörterten, werden auch oft noch weitere Anlagen, und zwar solche von Reservegeleisen, worunter weder die früher erwähnten Ausweichstellen noch die eben besprochenen Verladegeleise verstanden sein dürfen, selbst auf voraussichtlich nicht bedrohten und von dem muthmasslichen Kriegsschauplatze entfernteren Bahnlinien wünschenswerth, ja nothwendig werden, um auf denselben zur Erleichterung des Betriebes nicht nur jene Fahrmittel der eigenen, für den gesteigerten Kriegsverkehr in ausgedehnterem Masse in Anspruch genommenen Bahn zu hinterstellen, welche für Militärzwecke keine oder eine nur ausnahmsweise Verwendung finden, als auch eventuell jene, welche von der durch den Krieg hart bedrohten oder bereits okkupirten Nachbarbahn oder Nachbarstrecke zurückgezogen werden müssen.

Bei dem gesteigerten Verkehr, welcher zu Kriegzeiten auf den Eisenbahnen stattfindet, bei den häufig wechselnden Dispositionen, sind Zugverspätungen und dadurch Anhäufungen von Trains, welche leicht Verwirrungen, Unglücksfälle und gänzliche Verkehrsstockungen im Gefolge haben können, auf einzelnen, selbst auf grossen Stationen unvermeidlich. Durch die Anlage der zuerst erwähnten Ausweichstellen zwar bedeutend reduzirt, sind selbe doch nicht ganz zu verhindern, wenn nicht diese Ausweichstellen vollständig, und wenn nicht auf allen Stationen wenigstens zwei Geleise für den Durchzugsverkehr stets freigehalten werden. Das wird aber hinwiederum nur dann zu erzielen sein, wenn jenes überflüssige, die Stationen als hindernder Ballast überfüllende, diverse Fahrmateriale früher erwähnter Art bei Seite geschafft wird, wozu eben jene Reservegeleise dienen sollen; die auf ihnen hinterstellten Fahrbetriebsmittel stehen dann für Fälle des Bedarfes zur sofortigen Disposition, für den eventuellen Rückzug schon geordnet, bereit.

Da es aber im öffentlichen, wie im militärischen Interesse gelegen ist, jede, ja auch eine schon bedrohte Eisenbahnlinie so lange als nur irgend thunlich für den Verkehr offen zu halten, so ist die Anlage solcher selbst nur ganz provisorisch hergestellter Reservegeleise, welche dann möglichst nahe dem Ausgangspunkte der bedrohten Linie, also an

dem der Entwicklung des Krieges entgegengesetzten Bahnende zu situiren sind, ein ausreichendes Mittel, selbst eine am Kriegsschauplatze gelegene Bahnlinie, beziehungsweise die vom Feinde noch nicht besetzte Strecke derselben, bis zum letzten Augenblicke im Betriebe zu erhalten.

Es bedarf hiezu nur noch der ruhigen, aber energischen Umsicht jenes Eisenbahnorganes, welches den Verkehr auf der bedrohten, oder schon im Bereiche des Kriegsschauplatzes befindlichen Linie leitet, da dasselbe dann nicht verabsäumen wird, das erforderliche, im Vorhinein für die möglichen Eventualitäten instruirte Personale, wie die nöthige Anzahl geheizter Lokomotiven in steter Bereitschaft zu halten, um, wenn plötzlich geboten, sofort vorrücken, beziehungsweise sämmtliches im Betriebe befindliche und auf den Reservegleisen stehende Fahrmaterialie in geordneter Weise weiter zurückziehen zu können.

Transportmittel.

Die allgemein anerkannte und hier schon mehrfach hervorgehobene, hohe Bedeutung der mittelst Dampfkraft betriebenen Schienenwege für die Kriegführung, welche in der Möglichkeit der schnellen Fortbewegung bedeutender Massen gipfelt, kann nur dann zur vollen Geltung kommen, wenn die dem Kriegsverkehre genügende Anzahl von Transportmitteln vorhanden ist, und jederzeit zur momentanen Verfügung bereit steht.

Was die Anzahl betrifft, so kann zunächst angenommen werden, dass die vorhandenen Lokomotiven jeder einzelnen, dem Staate oder einer Privatgesellschaft gehörigen Bahnlinie, wenn selbe dem Friedensverkehre genügen, und vorausgesetzt, dass sie möglichst vollzählig vor Ausbruch eines Krieges in betriebsfähigen Stand gesetzt sind, auch für den Kriegsverkehr auf diesen Linien ausreichen werden. Die Bahnkompagnien nehmen wohl die gegenseitige

Benützung der Wagen bei gewöhnlichem, wie bei gesteigertem Verkehr in Aussicht, nicht aber jene der Lokomotiven; sie beschränken ihre diesbezüglichen Kartels nur auf jene und müssen daher für die jeder Verkehrseventualität genügende Anzahl Lokomotiven selbst fürsorgen, was bei einem Stande von 1·2 bis 1·5 Lokomotiven pro 1 Meile Bahnlänge auch erreicht wird.

Die Anzahl der Wagen hingegen, und zwar im Allgemeinen sowohl, wie nach den verschiedenen Kategorien im Speziellen, ist nicht nur von der Grösse des Friedensverkehrs, sondern namentlich von der Art desselben abhängig. Im Allgemeinen wird ein Park von 25 bis 30 Wagen pro 1 Meile Bahnlänge für den durchschnittlichen Verkehr hinreichen; allein da das Verhältniss der einzelnen Wagen - Kategorien sich nach der Art der auf den einzelnen Bahnlinien zu befördernden Hauptfracht, sowie nach der Grösse der muthmasslichen Personenfrequenz richtet, wird die eine Bahn eine grössere Zahl offener, die andere eine grössere Zahl geschlossener Frachtwagen, eine andere wieder eine verhältnissmässig grössere Anzahl Personenwagen aufweisen, und es wird im Kriegsfall daher, abgesehen von dem naturgemässen Uebergange einzelner beladener Wagenzüge von einer Bahnlinie auf die andere, ein gegenseitiger Wagenausgleich an und für sich nothwendiger Weise stattfinden müssen.

Wird nun ein solcher Austausch oder Ausgleich den einzelnen Bahnkompagnien schon bei der Ertheilung der Koncession zur Pflicht gemacht, so kann mit Beruhigung angenommen werden, dass, wenn die für den Friedensverkehr vorhandenen und selbstredend in gutem Stande gehaltenen Fahrbetriebsmittel der einzelnen Bahnlinien obigen Durchschnittszahlen entsprechen, dieselben von allen Linien zusammengenommen auch dem Kriegsverkehre eines Staates vollkommen genügen werden, und dies um so eher, wenn die in vorliegender Abhandlung besprochenen Maassregeln zur raschen und öfteren Wiederverwendung der Wagen entsprechende Beachtung finden.

Diese gegenseitige Wagenverwendung, so wie die Eingangs dieses Kapitels hervorgehobene Nothwendigkeit, sowohl vor Beginn des Kriegsverkehrs, als auch während desselben die nöthigen Dispositionen über das Fahrbetriebsmateriale jederzeit rasch und mit vollster Sicherheit treffen zu können, dann die Fernhaltung allfälliger Differenzen, die sich hinsichtlich der Benützung der Eisenbahntransportmittel ergeben könnten, bedingen genau und übersichtlich verfasste Zusammenstellungen, welche von allen Eisenbahnlinien eines Staates, in einer von der Regierung festgesetzten, tabellarischen und für alle Linien gleichen Form anzulegen und in fortwährender Evidenz zu halten sind. Dieselben

sollen namentlich, ausser der Anzahl der Transportmittel der verschiedenen Kategorien, als: Personen-, offene und gedeckte Lastwagen u. s. w. und unter Angabe, ob 2, 3- oder 4-achsig, deren Transportfähigkeit enthalten, und zwar letztere sowohl dem Gewichte nach, um den gefährlichen Ueberladungen vorzubeugen, als mit spezieller Rücksichtnahme auf die Ausnützung für den Kriegsfall, um sicher zu stellen, wie viele Geschütze der einzelnen Arten, wie viele Munitionskarren, Sanitätswagen, Bagagewagen, Brückenequipagen u. dgl. auf den verschiedenen Wagengattungen verladen werden können, wobei auch noch für zweifelhafte Fälle die Art der Verladung zu bemerken ist; ferner wie viele Pferde in den betreffenden Waggon aufzustellen, und endlich wie viele bewaffnete oder unbewaffnete, mit oder ohne Bagage versehene Mannschaft in die für diesen Transport geeigneten Waggon unterzubringen sind.

In diese Zusammenstellungen wird weiter die Art und die Zahl der zur Instandsetzung der verschiedenen Lastwagen für Mannschafts- und Pferde Transporte nothwendigen Einrichtungen aufzunehmen und zu bemerken sein, wie viele derselben auf den einzelnen Bahnlinien vorhanden, und in welchen Stationen dieselben deponirt sind, um es zu ermöglichen, deren Verwendung, dort, wo nöthig, jederzeit veranlassen zu können. Es sind hiezu auch

die transportablen Treppen zu zählen, welche zum Ein- und Aussteigen der Mannschaft in die zu deren Transport vorgerichteten, in der Regel aber mit ungenügenden Trittbrettern versehenen Lastwagen nothwendig sind, da durch selbe ein rasches Einsteigen in die Waggonen und ebenso ein regelmässiges, also rasches Entleeren derselben erzielt und Unglücksfällen vorgebeugt wird; ebenso sind die aus gleichen Gründen für die Ein- und Auswaggonirung der Pferde und für die Verladung und Abladung der auf Rädern stehenden Militärgüter erforderlichen Ladebrücken bei der Formulirung dieser Verzeichnisse nicht zu übersehen.

Weniger zu den hier vorzüglich ins Auge gefassten Transporten grosser Massen gehörig, jedoch nicht minder beachtenswerth sind die Transporte von Verwundeten. — Dieselben finden zumeist in jenen gedeckten Lastwagen statt, welche nach erfolgter Ausladung des angekommenen Proviantes u. dgl. zur Verfügung stehen; denn kann einerseits die Transportirung in gewöhnlichen Personenwagen in der Regel nur bei leicht Blessirten platzgreifen, so wird anderseits durch die in Kriegszeiten doppelt gebotene möglichste Ausnützung der Verkehrsmittel, die Beförderung von Verwundeten in gewöhnlichen, gedeckten Lastwagen unumgänglich nothwendig.

Diese letztere Transportirung findet auf verschiedene Art statt; zumeist auf gewöhnlichem Strohlager, seltener in Hängematten, noch seltener in anderer, mehr komplizirter Weise, welche endlich in der entsprechenden, jede andere Verwendung ausschliessenden permanenten Einrichtung von Frachtwagen zu diesem Zwecke, und deren bleibende Rangirung zu eigenen Verwundetenzügen gipfelt. Dieser letztere Modus, so human und zweckentsprechend er gewiss ist, eine allgemeinere Verwendung kann derselbe wohl nicht finden. Abgesehen von der Kostspieligkeit der Einrichtung, können solche Züge nur in sehr geringer Zahl ausgerüstet werden, da die vorhandenen Fahrbetriebsmittel dem regelmässigen Kriegsverkehre dienen müssen, und zu irgend einer ausschliesslichen Verwendung schwer entbehrt werden; anderseits werden solche Züge, welche den Hinweg leer verkehren, die ohnedies sehr in Anspruch genommenen Bahnen unnütz belasten, und aus dieser Ursache auch nur sehr langsam vorwärts kommen, da auf allen Stationen, alle mit Kriegsbedarf beladenen Züge zuerst und vor diesen leer verkehrenden expedirt werden müssen.

Solche Züge bieten ferner zu wenig Belegraum und können des anderen Kriegsverkehres wegen, in grösserer Zahl nicht auf einer und derselben Station Unterkunft finden, während es sich in erster

Reihe doch darum handeln muss, die Verwundeten, und deren sind in der Regel gerade an einem Punkte und zur selben Zeit leider nur zu viele, rasch und möglichst vollzählig von dem Schlachtfelde und seiner Umgebung zu entfernen.

Aus diesen und ähnlichen Ursachen, worunter noch die hervorzuheben, dass selbst bei einer grösseren Anzahl solcher Wagen und Züge, dieselben ihrer Ausschliesslichkeit wegen, voraussichtlich höchst selten dort zu finden sein werden, wo man sie gerade nöthig hat, sowie aus der nicht genug zu betonenden Dringlichkeit, im Interesse des Krieges und in dem der Verwundeten selbst, ihres rascheren Weiterkommens wegen, die Bahnlinien, die Trains und die Verkehrsmittel aufs Aeusserste auszunützen, wird der Verwundetentransport immer zumeist nur in Wagen stattfinden, welche auch anderer Verwendung dienen und zu dem hier in Rede stehenden Zwecke möglichst rasch und allerorts eingerichtet werden können.

Es ist dies die Transportirung in gewöhnlichen Frachtwagen auf Strohlager und in Hängematten.

In Bezug der Beförderung auf Strohlager ist, insoweit dies das hier vorzüglich behandelte Bahninteresse berührt, wohl wenig Anderes zu bemerken, als dass auch bei diesen Transporten durch sachgemässe Eintheilung auf eine thunlichste Raumausnützung Bedacht genommen werden möge, und

dass für die rechtzeitige Beistellung hinreichender Strohquantitäten auf den eventuellen Ausgangsstationen sowohl, wie auch zum Zwecke der Auswechslung und Erneuerung auf grösseren Etappenstationen und Bahnknotenpunkten, Fürsorge zu treffen ist.

Bezüglich der Beförderung in Hängematten sei hier bemerkt, dass die Konstruktion derselben, hinsichtlich ihrer Befestigung in den Waggonen, möglichst einfach sein solle, etwa derart, dass sie an im Innern des Waggonen fest verschraubte Ringe eingehängt werden, und zwar mittelst Haken, welche zur Verhinderung des Herausspringens während der Fahrt, eine Gegenfeder angelenket erhalten. Wird bei Anbringung dieser Ringe noch darauf Bedacht genommen, dass sie ebensowohl zum Einhängen der Hängematten, als zum Einhängen der Streifbäume für Pferdetransporte benützt werden können, so ist für vorkommende, unvorhergesehene Fälle, die Möglichkeit der verschiedenartigsten Verwendung der Waggonen geboten.

In die vorerwähnten Zusammenstellungen wird sonach auch die Zahl der Hängematten, welche in den verschiedenen Waggonen eingehängt werden können, anzuführen sein, und zwar sowohl mit Rücksicht auf ihre eventuelle Anbringung in 2 Etagen, als mit Berücksichtigung der Modalität, solche Hängematten nur in einer oberen Reihe zu placiren,

wenn der Boden der Waggon, zur Lagerung von Verwundeten auf Stroh verwendet werden soll.

Nachdem solche Hängematten, wie etwaige andere, gleichem Zwecke dienende Vorrichtungen und sonstiges für den Verwundetentransport gehöriges Materiale, nicht Ausrüstungsgegenstände der Bahnen bilden, so werden dieselben in den verschiedenen Militärdepôts in der Nähe der Eisenbahnen jederzeit in fixirter Anzahl bereit zu halten sein, und wäre deren Art, Anzahl und Deponierungsort ebenfalls den in Rede stehenden Zusammenstellungen beizufügen, damit erforderlichen Falles die Dirigirung nach den Bahnstationen rechtzeitig geschehen könne.

Ein Gleiches gilt überhaupt für alle anderen von Seite des Militärs für die Bahnausrüstung zu Truppentransporten und anderweitigen Militärzwecken beizustellenden Gegenstände.

Solche übersichtliche und ohne Beeinträchtigung der Vollständigkeit möglichst kompendiös verfasste, nöthigenfalls durch erläuternde Beschreibungen oder graphische Darstellungen ergänzte Tableaux wären, wie erwähnt, für jede Bahngesellschaft separat zu verfassen, und auf allen Bahnstationen jederzeit bereit zu halten. Da aber nicht nur Wagen der eigenen Bahn zur Verladung kommen, so wären auch die betreffenden Verzeichnisse aller anderen Bahnen des-

selben Staatenverbandes auf allen Stationen zu hinterlegen, und dieserwegen auch die an den Wagen angebrachten Chiffren der einzelnen Bahnen, unter Erläuterung derselben, diesen Verzeichnissen beizufügen.

Werden noch die den Lokomotiven und Linearverhältnissen der einzelnen Bahnlinien, dann die den einzelnen Fahrgeschwindigkeiten entsprechenden Zugsbelastungen in diese Verzeichnisse aufgenommen, so wird es auf diese Weise ermöglicht, im Momente des Bedarfes jeden gewünschten, im Voraus berechneten, und selbst bei Truppendislocirungen in Friedenszeiten willkommenen Aufschluss zu erhalten.

Eisenbahndienst im Kriege.

Der Eisenbahndienst, an und für sich anstrengend und höchst verantwortlich, wird dies zur Zeit eines ausbrechenden Krieges in jenem Staate, welcher durch denselben in Mitleidenschaft gezogen wird, umsomehr, je grösser die für die Kriegssaffaire zu treffenden Vorbereitungen sind, je näher dieselben, sich immer mehr und mehr gewaltig drängend, herandrücken, und je grössere Dimensionen der Krieg überhaupt annimmt.

Erfordert dieser in so hohem Grade verantwortliche Dienst, schon in Friedenszeiten eine ruhige, besonnene und energische Leitung, so wachsen diese Anforderungen mit dem Fortschritte der kriegerischen Ereignisse, und es wird daher bei Ausbruch eines Krieges die wichtigste Aufgabe einer jeden Eisenbahnverwaltung sein, rechtzeitig ihre einzelnen Linien der bewährtesten Leitung anzuvertrauen, wenn dies nicht schon durch ihren Organismus gegeben ist.

Es erscheint nämlich vortheilhaft, ja sogar nothwendig, den Verkehr einer grösseren Bahnlinie im Kriegsfall nicht von dem Centralsitze der Bahnverwaltung aus, welche oft auch gar nicht an der Linie selbst ihren Sitz hat, sowie auch nicht durch diese Centralstelle zu leiten, sondern den Exekutivdienst von jener zu decentralisiren, und die auf den Linien exponirten Organe, von dem Betriebsleiter bis zum Chef der kleinsten Station, mit möglichster, ihrem Wirkungskreise entsprechender Selbstständigkeit zu betrauen, ohne dadurch die engste Verbindung dieser Organe untereinander, noch die Befugniss des Ersteren zu beeinträchtigen. Während der Verkehr in Friedenszeiten nach allgemeinen und speziellen Normen gehandhabt wird, treten im Kriege Ausnahmefälle ein, welche selbst zur Regel werden, und daher eine ebenso ausnahmsweise, von der gewöhnlichen abweichende Gebahrung erheischen; es muss sonach den einzelnen Organen ein Virement in Handhabung des Dienstes im Vorhinein gestattet sein, durch welches dem Betriebsleiter in allen Fällen, den betreffenden Unterorganen dann, wenn eine Verständigung mit jenem nicht thunlich und eine sofortige Entscheidung oder Disposition nöthig ist, ermöglicht wird, nach eigenem Ermessen Abweichungen von dem gewöhnlichen Reglement eintreten zu lassen.

Es wird demnach seitens der Eisenbahnverwaltungen weitere Sorge zu tragen sein, auch den Stationen solche Vorstände zu geben, welche den durch den Krieg gesteigerten und, wie bemerkt, oft ganz anders gearteten Anforderungen vollkommen Genüge leisten können; während beispielsweise in Friedenszeiten die nächstliegende Aufgabe irgend eines Stationsvorstehers sein mag, sein hauptsächliches Wirken in kommerzieller Richtung zu entfalten, erfordert der Kriegsverkehr für solche Posten ausschliesslich Männer von rascher Auffassung und besonnener Energie, Männer, die vor der Grösse der Verantwortung nicht zurückschrecken und selbstständig genug sind, statt wie gewöhnt, für jede von ihnen vorgeschlagene Massregel die Genehmigung ihrer Direktion anzusuchen und abzuwarten, eintretenden Momentes ohne Zagen selbst zu handeln, welche dabei aber anderseits wieder besonnen genug sind, den Zeitpunkt des selbstthätigen Eingreifens nicht zu früh zu erfassen, da dieses Letztere nur in den dringendsten Fällen platzgreifen, und so lange als nur möglich die einheitliche Leitung einer ganzen Linie intakt bleiben soll.

Je nach der Ausdehnung der in die Kriegsaktion einbezogenen Bahn wäre dieselbe sonach in Unterabtheilungen, aus 20 bis 30 Meilen langen, möglichst zwischen zwei Knotenpunkten gelegenen Linien zu gliedern, deren mit allen Vollmachten der Bahn-

kompanie ausgerüstete Vorstände direkt mit jener Centralbehörde zu verkehren hätten, welche für die oberste Leitung des Militärtransportwesens auf den Eisenbahnen aufgestellt ist.

Diese Centralbehörde, welche bei dem die militärischen Operationen leitenden Generalstabe im Hauptquartiere ihren Sitz haben und mit der Armee-Oberleitung im innigen Kontakte stehen soll, ist aus den betreffenden Organen des Militärs und jener Regierungsbehörde, welche in Friedenszeiten den Betrieb der Staats- und Privatbahnen überwacht, dann aus Vertretern jeder einzelnen Bahnkompanie zusammenzusetzen, und haben nur von ihr alle auf den Eisenbahnverkehr Bezug nehmenden Anordnungen, und zwar direkt an die Vorstände der früher erwähnten Unterabtheilungen auszugehen, wie sie eben so direkt von denselben Anträge und Berichte über nothwendig werdende oder bereits getroffene Aenderungen und über sonstige Massregeln entgegen zu nehmen hat; diese gegenseitigen Verständigungen, sie mögen schriftlich oder telegrafisch erfolgen, sollen kurz und bündig, aber auch klar und keine Zweifel lassend, abgefasst sein.

Für die statutarische Zusammensetzung dieser Centralleitung, für die Abfassung und Vorbereitung aller nöthigen Instruktionen, sowie für die Einbeziehung allgemeiner, den Verkehr auf Eisenbahnen be-

treffender Normen in die Militärreglements, wird die Staatsregierung rechtzeitig Sorge zu tragen haben und sollen zu deren Abfassung Vertreter der Eisenbahnen beigezogen werden.

Es ist hier als selbstverständlich vorausgesetzt, dass, wenn auch bei Ausbruch eines Krieges die Bahnen in dem betreffenden Staate mehr minder ausschliesslich für militärische Zwecke in Anspruch genommen werden, und der Dienst auf denselben ein von dem gewöhnlichen abweichender ist, der eigentliche Eisenbahndienst doch kein ausschliesslich militärischer werden kann; es wird eben besten Falls dieser an und für sich dem militärischen nach mancherlei Richtung hin nahe verwandte Dienst ein gemeinsamer. Die Exklusivität des Eisenbahndienstes, der, soll er gut gehandhabt werden, sich nicht in kurzer Zeit erlernen lässt, und der um so schwieriger wird und umsomehr Erfahrung bedingt, je grösser die Anforderungen sind, die an ihn gestellt werden, verlangt aus dieser Ursache, dass alle Zweige des Eisenbahndienstes in den Händen des mit demselben vertrauten Eisenbahnpersonales verbleiben, und dass, um der erwähnten Gemeinsamkeit Rechnung zu tragen, militärische Kräfte einfach beigegeben werden.

Während bei der vorbesprochenen Centralleitung die militärischen Organe die massgebenden sind, da von ihr die Hauptverfügungen ge-

troffen werden, soll bei den Exekutivstellen, welche die Durchführung besorgen, das Umgekehrte stattfinden, die Eisenbahnbeamten sollen die leiten, die Militärkräfte die unterstützenden Organe sein.

Dem Betriebsleiter einer jeden der erwähnten Eisenbahn-Unterabtheilungen wäre sonach ein Generalstabsoffizier beizugeben, welcher jedoch nur in berathender und unterstützender Weise zu fungiren hat, da nicht genug hervorgehoben werden kann, dass die eigentliche Exekutive dem Betriebsleiter, welcher mit den Lokalverhältnissen der Bahn, mit ihrem Personale etc. vollkommen vertraut ist, und welcher der Militärbehörde mit verantwortlich gemacht werden kann, ungeschmälert erhalten bleiben muss. Auf jeder Station, in welcher Aus- oder Einwaggonirungen grösserer Militär-Abtheilungen in Aussicht, längere Aufenthalte behufs Abkochungen oder dgl. fahrplanmässig festgesetzt, überhaupt bedeutendere Lokalbewegungen zu gewärtigen sind, ist ein Offizier in einem der Wichtigkeit der Station, beziehungsweise dem muthmasslichen Verkehre auf derselben entsprechenden Range, bei voraussichtlichen, grösseren Proviantverladungen auch noch ein Beamter und genügendes Personale der Verpflegsbranche zu stationiren. Entwickelt sich der Krieg derart, dass die Bahn sich in der Nähe des Kriegsschauplatzes befindet, so ist auch noch den betreffen-

den Stationen ein Arzt sammt Sanitätspersonale, wie überhaupt nach Umständen auch Mannschaft aus dem Militär- oder Civilstande beizugeben.

Das gegenseitige Verhalten dieser Militär- und Eisenbahnorgane ist durch Instruktionen festzusetzen, bei deren Abfassung der mehrerwähnte Grundsatz zu beachten ist, dass die Dispositionen auf der Station nur von den Eisenbahnorganen auszugehen haben, und dass von Seite der beigegebenen Militärorgane unterstützend darüber gewacht werde, dass diese Dispositionen durch das die Bahn benützende Militär genau befolgt werden, die Aus- und Einwaggonirung von Mannschaft, Pferden, Geschützen u. dgl. mit der möglichsten Ruhe und Präcision erfolge, bei Durchzügen die Mannschaft sich nicht von der Station entferne und dass die fahrordnungsmässigen Aufenthalte nicht überschritten werden, da der für den Bahnbetrieb im Allgemeinen feststehende leitende Grundsatz der promptesten Expedition der Züge, umsomehr für den Massenverkehr im Kriege platzgreifen muss.

Eine der vorzüglichsten Aufgaben der erwähnten Centralleitung ist die Prüfung der Fahrordnungen, welche, wie für den Friedensverkehr einer Bahn, so auch für den hier in Rede stehenden Verkehr

im Kriegsfall, von unerlässlicher Nothwendigkeit und Wichtigkeit sind.

Diese Fahrordnungen jedoch erst unmittelbar vor Ausbruch eines Krieges aufzustellen, ist nicht vortheilhaft. Erfordert einerseits die Abfassung einer so sehr verantwortlichen Arbeit jene Ruhe und Zeit, welche durch die gegebene und oft plötzlich hereinbrechende Sachlage nicht geboten ist, so erscheint es anderseits wünschenswerth, wenn sich die Eisenbahnorgane schon in Friedenszeiten mit diesem für die Regelmässigkeit und Sicherheit des Verkehrs so wichtigen Behelfe vertraut machen.

Es empfiehlt sich daher, permanente, für den Friedens- und Kriegsverkehr geltende Fahrordnungen für so viele Züge, als solche im Laufe eines Tages auf einer Bahnlinie verkehren können, unter genauer Angabe der resultirenden Kreuzungen, abzufassen.

Ausser den Personenzügen jeder Art, welche übrigens im Kriegsfall in der Regel anfänglich reduziert und später gänzlich ausser Kurs gesetzt werden, sind sonach in erwähnter Zahl Fahrordnungen mit verschiedenen Geschwindigkeiten aufzustellen, und zwar mit grösseren für die Beförderung von Truppen, und mit geringeren für Proviant-, Munitionstransporte u. dgl., welch' letztere für die Einleitung regelmässiger oder aussergewöhnlicher Lastzüge in Friedenszeiten benützt werden können. Diese, im Einklange

mit jenen der nachbarlichen Eisenbahnlinien zu verfassenden Fahrordnungen sind für eine jede Bahnlinie mit fortlaufenden Nummern zu bezeichnen, und sollen auch die Nummern der betreffenden Anschlusszüge der Nachbarbahnen enthalten.

Mit Hülfe solcher für alle Fälle vorbereiteten Fahrordnungen, kann dann nicht nur jeder plötzlich eintretende Massenverkehr sofort eingeleitet, sondern auch jede Unregelmässigkeit, welche in Folge eines grösseren, als in der Fahrordnung vorgesehenen Aufenthaltes eines Trains in irgend einer Station entsteht, dadurch behoben werden, dass der Zug von dieser Station, bei Vorausschickung des nöthigen telegrafischen Aviso, seine Fahrt unter jener Nummer fahrplanmässig fortsetzt, welche dem so gebotenen Weiterverkehr am nächsten entspricht.

Vor Ausbruch eines Krieges werden diese Fahrordnungen nur zu revidiren und bei eventuell erfolgter Anlage neu eingeschalteter Ausweichstellen, durch Hinzufügung der resultirenden neuen Kreuzungen zu ergänzen sein, wobei durch entsprechende Aenderungen der Fahrgeschwindigkeiten und der Aufenthalte, die Abweichung auf die möglichst wenigsten Stationen zu beschränken ist.

Mehr und in unregelmässigerer Weise, als durch die Truppentransporte, werden die Eisenbahnen durch

die Beförderung des für die Verpflegung nöthigen Materiales in Anspruch genommen. Findet dann an der betreffenden Endstation nicht eine hinreichend rasche Entleerung der beladenen Eisenbahnwaggon statt, so resultiren Folgen, welche für den Eisenbahntransport im Allgemeinen, wie für die Verpflegung im Speziellen, und endlich für die Kriegführung selbst vom grössten Nachtheil sein können. Es tritt an den Ausgangs- und Verladestationen ein Mangel an leeren Waggon ein; es entstehen Ueberfüllungen an den Endstationen, und, weil in Folge dessen die vorbereiteten Züge nicht nachgeschoben werden können, Stockungen an den rückwärts gelegenen Stationen; die Unregelmässigkeiten im Bahnbetriebe wachsen deshalb ungeheuer, und die früher getroffenen Dispositionen über den Verkehr der Züge können nicht mehr eingehalten werden; es wird den Unfällen die Thür geöffnet, einzelne Proviantarten verderben, und bei der operirenden Armee tritt vielleicht Ueberfluss an der einen, aber Mangel an der anderen Proviantart, oder gar ein gänzliches Fehlen von Verpflegungsmitteln ein. Ja, endlich können Nachschübe von Truppen, Geschützen, Munition u. dgl. nicht mehr zur rechten Zeit eintreffen, und kann so in Folge der geringfügigen Ursache nicht rasch genug geschehener Entladung der Wagenzüge an der Endstation, die Entscheidung der

wichtigsten Aktion eine für dieselbe ungünstige Wendung nehmen.

Da die retour zu sendenden leeren Waggon mit erklärlichem und schon in dem früheren Kapitel besprochenem Vortheile für den Transport von Verwundeten zu verwenden sind, so ergibt sich auch aus dieser Ursache die dringendste Nothwendigkeit der raschen Entladung der Waggon, um sie für diesen Transport schleunigst vorbereiten und diesen selbst ohne Verzögerung einleiten zu können.

Wesentlich influirend auf die hier berührten, so wichtigen Faktoren der raschen Entladung der Waggon, ihrer Wiederverwendung und der Entlastung der Bahnstationen, ist die Disposition über die für die Armee bestimmten Verpflegsmittel, da, wenn dieselbe nicht in entsprechender Weise stattfindet, nur zu häufig jene erwähnten Uebelstände zu Tage treten.

Zur Hintanhaltung derselben, und zur Erzielung eines möglichst regelmässigen Verkehrs sind daher ausser dem bereits Erörterten noch weitere Bedingungen erforderlich, welche ihrem Wesen nach in Folgendem Ausdruck finden.

Zunächst wird es Aufgabe der leitenden Organe sein, darüber zu wachen, dass die Bahnlinien nicht mit dem Verkehr unnützer Züge belastet werden,

und dass daher auch die vollste Ausnützung der eingeleiteten Züge erfolge; dass also beispielsweise jenen Trains für Mannschaftstransporte, welche nicht vollständig bemannt werden können, so viele mit Proviant beladene Wagen beigegeben werden, als es die in einem früheren Absatze erwähnte Belastungstabelle erlaubt, wodurch auch, nach anderer Richtung hin, den Anforderungen des Militärs mit Rechnung getragen werden kann.

Es wird dem hier in Rede stehenden, so wichtigen Gegenstande dadurch entsprochen werden, dass die Dispositionen über die Art und Grösse der zu befördernden Massen rechtzeitig, wenn auch erst an dem diesen Transporten unmittelbar vorhergehenden Tage, seitens der betreffenden Militärbehörde den Bahnorganen bekannt gegeben werden, damit dieselben die erforderlichen Zugseinleitungen zur Zeit treffen können.

Von Seite aller betreffenden Militär- und Bahnorgane wird dann strengste Sorge zu tragen sein, dass die getroffenen Verfügungen über die Fahrtheilung und über die Bestimmung der Züge genau eingehalten und keine Aenderungen mehr vorgenommen werden.

In der Zweckmässigkeit der Dispositionen über die Verpflegungsmittel selbst, ist ein weiterer wichtiger

Faktor zur Aufrechthaltung des freien, ungestörten Verkehrs gelegen.

Bei dem möglichen raschen Wechsel in der Aufstellung der einzelnen Armeekorps kann auf einer Bahnstation Verpflegsmateriale für dasselbe zu einer Zeit anlangen, zu welcher dieses Korps bereits nach einer anderen Gegend dislocirt wurde, ohne dass dieses Materiale demselben sofort folgen kann. Das mittlerweile an Stelle des früheren eingerückte Korps, für welches der Proviant erst nachgeschoben wird, kann sonach, wie jenes selbst, an dem Nöthigsten Mangel leiden, und werden Verkehrsstockungen dann unvermeidlich, wenn, wie in Friedenszeiten, die nominative Adresse genaue Beachtung finden soll.

Es empfiehlt sich desshalb dringend, die Beförderung von Proviantzügen, nach Bedarf, nach Vorräthen, nach Abgabsstationen, aber nicht nach, zumal am Aufgabsorte bestimmten Zutheilungen an einzelne Truppenkörper zu veranlassen.

Zu diesem Behufe sind, wie schon angedeutet, auf den wichtigen Stationen, namentlich aber auf den Haupt- und Knotenpunkten der Bahnen, Organe der Militärverpflegsbehörde zu dislociren, welche mit den betreffenden Oberbehörden der Armeeleitung, mit den Proviantdepôts-Stationen und mit den Betriebsleitern in stetem innigen Kontakte sein müssen. Von Seite der betreffenden Organe des Hauptquartiers

wird der Bedarf wie die Abgabsstation den, an den Knotenpunkten der Eisenbahnen nach einem im Vorhinein ausgearbeiteten Etappenplan dislocirten, Unterorganen bekannt zu geben sein, welche sich wieder mit den Depôts in Betreff der Ablieferung des Proviantes, und mit den Eisenbahnbetriebsleitern wegen Beistellung der Wagen und Einleitung der Züge, in das nöthige Einvernehmen zu setzen haben werden.

Um keine Störungen oder Verzögerungen im Bahnbetriebe aus Anlass der Verrechnungen für die Transportvergütung, namentlich in jenen Fällen hervorzurufen, wo die ursprünglich getroffene Bestimmung über das Endziel eines Zuges oder einzelner beladener Waggons, eine nachträgliche unvermeidliche Aenderung erfährt, wären diesbezügliche Modalitäten zwischen der Militärbehörde und den Eisenbahnkompagnien im Vorhinein zu vereinbaren, welche überhaupt die abnormalen Verhältnisse eines Kriegsverkehrs durch kompendiöse, rasch zu ermöglichende Abfertigung, hinsichtlich der Verrechnung sowohl, als der Begleitung der Sendungen mit den nöthigen Frachtbriefen, zu berücksichtigen hätten.

Die Tarifrung für die hier in Rede stehenden Ausnahmefälle soll auf die einfachste Weise erfolgen,

und empfiehlt es sich, hierbei zunächst von allen Nebenspesen abzusehen, und nur Tarife für Achsmeilen ohne Rücksicht auf das zu verladende Gut, und nur mit allfälliger Beachtung der Wagen-Kategorien derart aufzustellen, dass die Achsmeilen den einen, der Preis den anderen Faktor für die Berechnung der Transportsvergütung bilde.

Hinsichtlich der Frachtkarten empfiehlt es sich, jedem einzelnen Proviantwagen eine solche beizugeben und strenge darauf zu achten, dass Wagen und Karte stets beisammen bleiben, damit nicht einzelne Waggonen oder gar ganze Züge wegen mangelnder oder ungenügender Frachtkarten, auf Uebergangsstationen zweier Bahnlinien zurückgehalten und so Störungen verursacht werden.

Verbleiben dann ein oder mehrere Wagen oder ein ganzer Train auf einer anderen, als der ursprünglich bestimmten Station, so ist es einerseits durch gleichzeitiges Zurücklassen der betreffenden Frachtkarte ermöglicht, jeder Irrung oder Differenz vorzubeugen, anderseits in Folge der erwähnten einfachen Tarifierung sehr leicht, die an der Abgangsstation berechnete Transportsvergütung nachträglich zu corrigiren.

Eisenbahnkorps.

Die Bildung von Eisenbahnkorps im Kriege, welche dort thätig einzugreifen haben, wo die militärischen Zwecke die Anwendung aussergewöhnlicher Mittel erheischen — namentlich jene, die Eisenbahnen der Benützung durch den Feind zu entziehen, insofern dies nicht durch das ständige Personale einer Bahn bei Aufgeben derselben bereits geschehen, zerstörte Bahnen wieder herzustellen und betriebsfähig zu machen, ja sogar neue Schienenwege anzulegen — steht mit der strategischen Bedeutung der Eisenbahnen im innigsten Zusammenhange.

Die derartige Verwendung solcher Eisenbahnkorps schliesst schon im Vorhinein ihre Aufstellung aus dem Militärstande aus, wenn auch hierfür Offiziere und Mannschaft in Friedenszeiten herangebildet werden, indem selbst ein aus Fachleuten zusammengesetztes ständiges Eisenbahnkorps, abgesehen davon, dass dadurch das Friedensbudget zu sehr belastet wäre, dem beabsichtigten Zwecke nicht Genüge leisten könnte, da nur ein mit den steten Fortschritten

im Baufache, und mit den unausgesetzten Neuerungen im Betriebswesen vertrautes Personale jenen Anforderungen gerecht werden kann, welche an ein Eisenbahnkorps zu stellen sind.

Es empfiehlt sich demnach, dieselben wohl in steter Bereitschaft zu halten, jedoch aus Personale zu bilden, welches dem Stande der Eisenbahnen entnommen und für den Fall der erforderlichen Aufstellung einberufen wird.

Alle Eisenbahnkompagnien eines Staates, die bereits bestehenden nachträglich, neu zu errichtende schon bei Ertheilung der Koncession, wären zur Zuweisung solchen Personals für den Bedarfsfall zu verpflichten, und zwar hätte eine jede Bahngesellschaft Beamte zu designiren, deren Anzahl und Rangstufe nach einem der Länge der Bahn entsprechenden Verhältniss zu normiren ist, wobei, ohne die private Vereinbarung der Eisenbahnkompagnien untereinander auszuschliessen, nicht ausser Acht zu lassen wäre, dass eine Bahn von grösserer Ausdehnung eher Oberbeamte abtreten kann, als eine kleinere, und dass jedes einzelne Eisenbahnkorps aus Beamten der unmittelbar aneinander grenzenden Nachbarbahnen gebildet werde.

Die Anzahl solcher Korps, welche ein jeder Staat aufzustellen in der Lage ist, wird sonach von der Grösse seines Eisenbahnnetzes, die Zahl der

wirklich einzuberufenden, zumeist von der Ausdehnung des im Feindeslande okkupirten Gebietes und seiner Eisenbahnen abhängen, da die Eisenbahnkorps dort ihre hauptsächliche selbstständige Verwendung finden, während sie im eigenen Lande nur zur Unterstützung der Bahnen, wie dies aus dem nächsten Kapitel ersichtlich, dienen können.

Bei der Aufstellung soll als Regel gelten, dass immer die dem Feindeslande nächst gelegenen Bahnen das erste Kontingent zu liefern haben, da deren Personale mit den Verhältnissen der Nachbarbahnen und des Nachbarlandes überhaupt, eher vertraut sind, und dass die nach Bedarf einzuberufenden Kontingente der anderen Bahnen sodann in gleicher Weise vorzurücken haben.

Zur Evidenzhaltung des Personales und des Ausrüstungsmateriales der Eisenbahnkorps, zur Verfassung, beziehungsweise Ergänzung der Instruktionen und Reglements, wie überhaupt zur Leitung aller diesen Gegenstand betreffenden Angelegenheiten, ist eine Kommission aus Vertretern des Militärs und der betreffenden Regierungsbehörden, dann aus je einem Abgeordneten einer jeden Eisenbahngesellschaft zusammen zu setzen, welche Kommission auch in Friedenszeiten zu tagen hat, und in regelmässigen Intervallen von der betreffenden Regierungsbehörde einzuberufen ist.

Im Kriege hat diese Kommission ihren Sitz im Hauptquartiere der Armee-Oberleitung; sie ist jedoch nicht mit jener gleichartigen, früher besprochenen Centralbehörde zu verwechseln, noch zu vereinen, welche mit der Leitung des Eisenbahntransportwesens betraut ist.

Die einzelnen Eisenbahnkorps, welche für jede der zu okkupirenden Linien aus einem Chef-Ingenieur, dann aus je einem Souschef für das Bauwesen und für den gesammten Bahnbetrieb, ferner aus einer entsprechenden Anzahl Bau- und Betriebsbeamten und dem nöthigen Hülf- und Arbeiterpersonale zu bilden sind, sollen hinsichtlich des Ortes ihrer Verwendung dem Befehlshaber jenes Armeekorps, welchem sie zugetheilt werden, hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und dgl. der erwähnten Kommission unterstehen.

Im Falle des Bedarfes eines grösseren als des vorgesehenen Personales wird sich der Chef-Ingenieur an diese Kommission zu wenden haben, während für Beistellung von militärischen Hülf- und Arbeitskräften in jenen Fällen, wo keine solchen aus dem Civilstande zu beschaffen sind, das Kommando des betreffenden Armeekorps, über jeweiliges direktes Verlangen des Chef-Ingenieurs, Sorge zu tragen haben würde.

Soviel als thunlich ist jedoch die Beistellung auch solcher untergeordneter Hilfskräfte nicht vom Zufalle abhängig zu machen, und auch hierfür Personale in Evidenz zu halten, welches beim Baue und Betriebe von Eisenbahnen schon Verwendung fand; in den Staaten mit allgemeiner Wehrpflicht wird dies um so leichter durchzuführen sein.

Der Verkehr aller dieser Behörden und Organe untereinander hat so kurz und bündig, als nur immer möglich zu geschehen, wie überhaupt der ganze Organismus dieser Eisenbahnkorps auf das Einfachste einzurichten ist, da Präcision und Raschheit des Handelns von ihnen gefordert werden muss, soll das Resultat dem Zwecke entsprechen.

In ähnlicher Weise wie für das Personale der Eisenbahnkorps, wird auch für ihre Ausrüstung mit den nöthigen Werkzeugen und Materialien Sorge zu tragen, beziehungsweise wird in steter Evidenz zu halten sein, welche Ausrüstungsgegenstände und in welcher Zahl dieselben von Seite des Militärs in Vorrath zu halten und welche Werkzeuge und Materialien, dann wie viele derselben von den einzelnen Eisenbahnen, nach einem bestimmten Entschädigungsmodus, bei Bedarf beizustellen sind.

Unfahrbarmachung der Eisenbahnen.

Wird eine Eisenbahn einem Kriegsschauplatze exponirt, entweder direkt oder dadurch, dass auf selber später feindliche Durchzüge zu gewärtigen sind, so liegt die Aufgabe nahe, dieses so wichtige Verkehrsmittel, welches auf die Entscheidung eines Krieges gewiss ebenso wesentlichen Einfluss hat, wie die Vervollkommnung der Waffen, der Benützung durch den Feind zu entziehen.

Dies zu vollführen, werden, wenn nicht eventuelle, die Bahn beherrschende Festungswerke diesem Zwecke schon entsprechen, in der Regel eine oder mehrere grosse Brücken im Zuge der fraglichen Bahnlinie zerstört, und wird hierauf gleich beim Baue einer solchen insofern Bedacht genommen, als einzelne Pfeiler grosser Brücken mit Minenkammern versehen werden, welche im Momente der beabsichtigten Bahnunterbrechung nur mit dem nöthigen Sprengmateriale zu füllen sind, um für momentanen Zweck ein der Wohlfahrt der Völker gewidmetes

und oft monumentales Werk zu zerstören, für dessen Herstellung die grössten Opfer an Geld, Fleiss und Zeit aufgewendet waren.

Wenn erwogen wird, dass gerade nach Vollendung eines Krieges die Eisenbahnen in erster Reihe berufen sind, die Wunden zu heilen, welche der Krieg geschlagen, indem sie einerseits durch die Möglichkeit rascher Zufuhr aller Lebensbedürfnisse nach jenen verwüsteten und ausgesogenen Gegenden, der Hungersnoth und demnach neuen, schrecklicheren Opfern vorbeugen können — indem sie anderseits wieder den durch den Krieg so mächtig geschädigten Handels- und Industrieverkehr rasch wieder heben, und so wenigstens die materiellen Opfer bald vergessen und in kurzer Zeit einbringlich machen können, — so drängen sich gewichtige Bedenken gegen den erwähnten, üblichen Vorgang auf, Eisenbahnen der Benützung durch den Feind zu entziehen.

Wohl wird der Krieg, welcher vor keinem Mittel zurückschreckt, dem Feinde Schaden zuzufügen oder Hindernisse zu bereiten, diesen Bedenken, selbst wenn sie von einzelnen Heerführern getheilt werden sollten, nicht gerecht werden wollen, um so weniger, als die durch den Krieg entfesselte Zerstörungswuth sich in den gegebenen Momenten und Orten schwer wieder einengen lässt; wenn aber die erwähnten hochwichtigen Schonungsgründe mit sol-

chen der Strategie sich vereinen, dann dürften sich um so leichter Normen aufstellen lassen, unter welchen, und hoffentlich mit Ausschluss der Zerstörung von Brücken, dem Feinde die Benützung der Eisenbahnen unmöglich gemacht, beziehungsweise sehr erschwert werden kann.

Solche Schonungsgründe in strategischer Beziehung scheinen nun, wenn auch in Folgendem nicht durch militärische Feder skizzirt, in hervorragender Weise vorhanden zu sein.

Die gewaltsame Unterbrechung einer Bahn durch Zerstörung einer oder mehrerer Brücken bietet allerdings dem vorrückenden Feinde ein mächtiges Halt, und er wird gezwungen sein, das zerstörte Objekt, wenn auch nur in provisorischer Weise durch eine Pontonbrücke oder eine Holzkonstruktion zu ersetzen. Gewohnt im Feindeslande keinerlei Rücksichten bei Requirirung von Materiale und Arbeitskraft zu beobachten, wird ihm die Wiederherstellung der solcher Art gestörten Verbindung in der erwähnten Weise leicht und mit verhältnissmässig geringem Zeitaufwand ermöglicht sein, wodurch der beabsichtigte Zweck, die Kommunikation zu stören, nur theilweise, weil für eine nur kurze Dauer erreicht sein wird.

Wohl ist die Unterbrechung einer Bahnlinie durch eine mehr oder minder längere Zeit in der Regel vollkommen zweckerfüllend, allein es fragt sich, ob diese

Unterbrechung gerade in der erwähnten üblichen Weise geschehen müsse und ob sie nicht auf anderem, minder folgenschwerem Wege erreicht werden könnte, um so mehr, als unter Umständen dem vorrückenden Feinde erstenfalls nicht jener Nachtheil zugefügt wird, welcher bei Sprengung der Brücke in Absicht war.

So kann der Feind ein Thal, eine Schlucht und selbst einen Fluss ohne jedes Kommunikationsmittel oft sofort übersetzen, und nachdem er seinen ersten Bedarf durch eine Zeit mittelst Requisitionen decken wird, bis zu jenem Zeitpunkte, wo er die Eisenbahn als Mittel zur Beförderung von Proviant u. dgl. benützen muss, die provisorische Verbindung bereits veranlasst haben. Ja er kann in Voraussetzung einer solchen, oder bei Kenntniss der bereits stattgefundenen Unterbrechung, eine andere als vom Gegner vermuthete, hinreichend gedeckte, taktische Diversion vornehmen, das Thal, den Fluss, letzteren wenn nöthig mittelst einer Pontonbrücke übersetzen, und sich sogar durch einen Handstreich der auf der anderen Seite der zerstörten Brücke noch intakten Bahn bemächtigen, was um so eher denkbar und möglich, als gerade die erfolgte Sprengung der Brücke eine scheinbare Sicherheit für diese Bahnstrecke bietet.

In solchen und ähnlichen Fällen, den letzt berührten selbst ausser Betracht gelassen, stünde die

verursachte Störung für den Feind gewiss in keinem Verhältnisse zu den hierfür gebrachten grossen Opfern.

Wird es fernerhin mit der Zerstörung von Brücken behufs Bahnunterbrechung für den Feind, wie bisher üblich, gar so leicht genommen, so kann eine solche auch unter Umständen erfolgen, unter welchen dem Feinde in keinerlei Weise Nachtheil bereitet wird; sie kann durch einen Ausfall aus einer vom eigentlichen Kriegsschauplatze entfernt situirten Festung, durch irgend einen exponirten kleineren Truppenkörper, aus Bravour, aus Unkenntniss des Fortschrittes der Kriegssereignisse, oder wenn in Folge von Gerüchten oder unverlässlichen Kundschaftern nahende Plänkler oder versprengte Feinde für intakte Armeekörper gehalten werden, auch dort erfolgen, wo kein feindlicher Aufmarsch zu erwarten; ja es kann selbst an strategisch wichtigen, jedoch vom Kriegsschauplatze entfernteren Punkten, eine solche Sprengung zu einer Zeit erfolgen, zu welcher ein den Frieden vorbereitender Waffenstillstand bereits abgeschlossen ist, der durch leicht begreifliche Kriegszufälle erst verspätet zur Kenntniss solcher exponirter Truppenkörper gelangt.

Allein auch für die eigenen militärischen Operationen kann eine solche Zerstörung von den grössten nachtheiligen Folgen sein.

So können die Vorkehrungen und Vorbereitungen zu Sprengungen grosser Brücken, Anlass zu Missverständnissen geben, und hiedurch könnte, sowie in Folge von etwaigem übergrossem Eifer bei Gewärtigung feindlichen Vordringens, die Sprengung zu früh erfolgen, zu einer Zeit etwa schon, während welcher auf der feindlichen, jedoch noch nicht okkupirten Seite der in Rede stehenden Brücke sich noch eigenes Militärgut und Eisenbahnmateriale befindet, welches dann nicht mehr zurückgezogen werden, dem Feinde in die Hände fallen und ihn in seinem Vordringen sogar noch unterstützen könnte.

Es kann anderseits nach erfolgter Bahnunterbrechung durch Sprengung von Brücken, die Kriegssaction eine geänderte Richtung bekommen, der Feind zu einer rückgängigen Bewegung sich gezwungen sehen, ein schleuniges Nachrücken, Verfolgen und die Fortsetzung des Kampfes jenseits der zerstörten Brücke geboten erscheinen; dann findet man jene Lücke, durch welche man dem Gegner ein Hemmniss zu bereiten glaubte, sich selbst entgegen gähnen, und ihm sogar als Mittel dienend, sich zu sammeln und mit erneuter Kraft den Anprall auszuhalten.

Ja schon die blosse Anlage von Minenkammern in den Brückenpfeilern kann dem eigenen Militär nachtheilig werden, da der Feind, ist eine solche Brücke unzerstört in seinen Besitz gelangt, bei einer

selbst plötzlich erzwungenen rückgängigen Bewegung, immer noch Zeit gewinnen würde, die Minenkammern mit Sprengmateriale zu füllen, dasselbe zu entzünden, so die Brücke zu demoliren und dem nachrückenden Gegner ein ungeahntes Hinderniss zu bereiten; ebenso wie er jeden, in früher erwähnter Weise an Stelle einer gesprengten Brücke hergestellten, provisorischen Uebergang, bei einer solchen rückgängigen Bewegung leicht zerstören kann und gewiss auch zerstören wird.

Eine Wiederherstellung im eigenen Lande kann jedoch nicht immer so schnell, als dies dem Feinde möglich ist, erfolgen, da Letzterer, wie erwähnt, hiezu mitunter Mittel gebraucht, die sich, in der vom Feinde angewendeten Ausdehnung, dem eigenen Militär entziehen.

Das Mittel der gänzlichen Zerstörung und Sprengung von Brücken, um eine Eisenbahn unfahrbar zu machen, sollte daher aus den eben entwickelten Gründen gar nicht zur Anwendung kommen, oder wenn die Strategie dasselbe durchaus nicht entbehren zu können glaubt, durch strenge Normirung ausnahmsweiser Fälle, doch nur auf das Aeusserste beschränkt werden; in unvorhergesehenen nicht normirten Fällen, soll dies dann nur über speciellen Auftrag der obersten Armeeleitung, keineswegs aber nach blosem Ermessen der einzelnen Truppenkommanden, erfolgen.

Eine nächstliegende, ausreichende Methode, dem Feinde die Benützung eines Eisenbahnkörpers für eine mehr oder minder lange Zeit unmöglich zu machen, ist die Verbarrikadierung derselben, namentlich z. B. durch Sprengung felsiger Einschnittswände, welcher Ausweg nicht derart, wie jener eben erörterte, dem eigenen Militär, noch den Eingangs dieses Abschnittes erwähnten, humanitären und allgemeinen Zwecken einer Eisenbahn nachtheilig werden kann.

Als weiteres, ausserhalb der gänzlichen Zerstörung liegendes Mittel kann die Demontirung eiserner Brücken, beziehungsweise einzelner Brückenfelder dienen und daher hierauf schon beim Baue einer Eisenbahn insofern Bedacht genommen werden, dass an strategisch wichtigen Punkten, statt der Anlage der, nach den hier entwickelten Anschauungen verwerflichen Minenkammern, die Herstellung eiserner Brücken mit Brückenfeldern von der entsprechenden Grösse, erfolge.

Wenn auch deren Demontirung im gegebenen Falle eine längere Zeit als die Sprengung eines Brückenpfeilers erfordert, so wird für selbe doch immer noch ein hinreichendes Intervall vorhanden sein, während die Wiederherstellung, insbesondere bei Beachtung ähnlicher Vorsichten für die Bezeichnung, Verladung und Verführung, wie selbe hinsichtlich des zu demontirenden Bahnoberbaues später erörtert werden, ungleich rascher erfolgen kann, als

jene gesprengter Brücken, und dies um so eher, wenn die Demontirung und Verladung durch fachkundige Organe geleitet und vorgenommen wird, das zurückgezogene Material unter Aufsicht verbleibt und noch Vorkehrungen getroffen werden, das zur Wiederherstellung nöthige, fachkundige, wo möglich bei der Abtragung verwendete Personale dann zur Verfügung zu haben.

Ausser diesen bis jetzt erörterten, mehr ausnahmsweisen, Massregeln erscheinen jedoch, als für alle Fälle durchzuführen, nachstehende Vorkehrungen unumgänglich nothwendig und hinreichend, dem Feinde die Benützung einer Eisenbahn unmöglich zu machen, beziehungsweise zu erschweren, ohne für die eigene Armee, noch für das allgemeine öffentliche Interesse die früher erwähnten oder sonstigen Nachtheile nach sich zu ziehen.

Ist eine Eisenbahnlinie durch den Feind bedroht, so sei es dringende Aufgabe, sämtliche Fahrbetriebsmittel von derselben successive zu entfernen, alle vorrätthigen Oberbau-, Reserve- und wichtigsten Werkstättenmaterialien auf Wagen zu verladen und in der Richtung des muthmasslichen Vorgehens des Gegners in Sicherheit zu bringen.

Ferner wären auf den Stationen und Ausweichstellen, nach Massgabe der gebotenen, successiven

Räumung so viele Schienen als nur thunlich, insbesondere aber sämtliche Ausweichen auszuheben, die Wasserbezugsvorrichtungen fachgemäss zu demontiren, die abgetragenen und genau bezeichneten Materialien zu verladen und nach der erwähnten Richtung zurückzuziehen, wobei jedoch jede Zerstörung strenge hintanzuhalten ist, damit, sobald als nöthig, mit diesem Materiale die Stationen rasch wieder betriebsfähig gemacht werden können.

Zu letzterem Behufe soll die bemerkte Bezeichnung der Stücke dienen, welche nicht nur für den hier vorgesehenen Zweck, sondern auch für die gewöhnlichen Bahnerhaltungsarbeiten von grossem Vortheile sein wird, und daher jederzeit in gutem Stande und auf eigenen Plänen in Evidenz zu halten ist. Sie kann leicht und übersichtlich erfolgen, wenn für die Bezeichnung der Stationen, in der Reihe ihrer Aufeinanderfolge, römische — für die der Ausweichen, in jeder Station mit 1 beginnend, arabische Ziffern — und für die der Wasserbezugs- und anderer Betriebsvorrichtungen Buchstaben gewählt werden, mit welchen Ziffern, beziehungsweise Buchstaben, sowie mit den betreffenden Stationsnummern die einzelnen Bestandtheile deutlich und dauernd zu markiren sind.

Findet die Verladung und Retirirung ausserdem derart statt, dass die Waggonen, welche diese Bestandtheile der einzelnen Stationen enthalten, mit den be-

treffenden Stationsnamen bezeichnet, zu eigenen zusammengehörigen Zügen rangirt, und diese wieder von Stationsbediensteten begleitet werden, so können die solcherart demolirten Stationen im Vorrückungsfalle sehr rasch wieder in betriebsfähigen Stand gesetzt werden.

Bei dem Retiriren des letzten Zuges einer zu räumenden Station, für welchen stets offene Wagen mit niederen Seitenwänden bereit zu halten sind, wären noch überdies auf einzelnen Punkten der kurrenten Bahn so viele Schienen, als es die Verhältnisse gestatten, aufzureissen, auf den Lowry's zu verladen, und in gleicher Weise zurückzuziehen.

Ebenso sind auch die Telegrafenapparate der Stationen in Sicherheit zu bringen, und ist hierbei die Möglichkeit der raschesten Wiederaufstellung und Wiederverwendung im Auge zu behalten.

Befinden sich auf der Strecke optische Signale, so wären selbe, wenn auch nur die Körbe, Scheiben, Fahnen u. dgl. zu entfernen, schon in Rücksicht darauf, dass sie zu Missbräuchen und verrätherischen Signalen leichtes Mittel bieten können.

Mit dem, in der beschriebenen Weise erfolgten, Aufgeben einer jeden Station, ist auch sämmtliches, namentlich das mit dem technischen Wesen des Bahnbetriebes betraute Personale zu entfernen, jedoch durchaus nicht zu beurlauben, sondern zunächst zur

Aushilfe für den vermehrten Dienst auf den noch im Betriebe verbleibenden Strecken der so zum Theile aufgegebenen Bahnlinie zu verwenden.

Bei eintretender Nothwendigkeit, eine ganze Bahnlinie aufzugeben, hat das Personale die auf die Nachbarbahn übergehenden Fahrbetriebsmittel und das früher erwähnte, verladene Betriebsmateriale, insoweit dies nicht schon theilweise geschehen, zu begleiten, um erforderlichen Falles die verlassene Bahn schleunigst wieder einrichten und in Betrieb setzen zu können.

Zur Ueberwachung der Stationen hat jedoch jenes Personale zu verbleiben, welches vom Feinde nicht zu Bahnbetriebszwecken verwendet werden kann, also jenes, welches ausschliesslich den commerciellen Dienst versieht. In kleinen Stationen, wo die hiefür verwendeten Beamten auch zugleich den Verkehrs- und Telegrafendienst besorgen, sind dieselben ebenfalls in vorerwähnter Weise zu entfernen, und durch entsprechendes, der nächstgelegenen grösseren Station zu entnehmendes Personale zu ersetzen.

Eine in solcher Weise aufgelassene Bahnlinie bietet dann der Benützung durch den Feind, beziehungsweise ihrer Wiederherstellung, Einrichtung und Inbetriebsetzung durch denselben, bedeutende Schwierigkeiten, da er den Ersatz des beseitigten Oberbaumaterialies, des zurückgezogenen Fahrparkes und des

abgängigen, betriebskundigen Personales nicht durch Requisitionen, sondern nur durch Nachziehung aus seinem eigenen Lande bewerkstelligen kann.

Allein eben die Instandsetzung des Oberbaues wird, weil das zu diesem Zwecke von anderen Bahnen heranzuziehende Materiale in den seltensten Fällen sofort Verwendung finden kann, sowie die Wiederherstellung der Pumpen, Brunnen und sonstigen Betriebsvorrichtungen einer sehr geraumen Zeit bedürfen und auch nicht vollständig erfolgen können; es wird daher, abgesehen davon, dass das fremde Bahnpersonale sich erst mit den Lokalverhältnissen der okkupirten Bahn vertraut machen muss, selbst nach erfolgter Instandsetzung, der Betrieb immer ein mangelhafter sein, da gleichzeitig der Verkehr im Feindeslande durch die nothwendige Abziehung von Personale und Fahrbetriebsmittel, für Kriegszwecke empfindlich geschwächt wird.

Dass hingegen, wenn die Kriegsaktion plötzlich, im Ganzen oder an einzelnen Punkten, eine der früheren entgegengesetzte Richtung erhält, durch schleuniges Vorrücken des zurückgezogenen Materiales und Personales, eine sofortige Wiederherstellung und Inbetriebsetzung der betreffenden Bahn für eigene Zwecke erfolgen kann, ist selbstverständlich.







Morawitz, Moritz

Studie über Eisenbahnen im Kriege

Wien 1871

41.2301

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10702961-2